



Assunto: Determinação da Categoria para os Serviços de Salvamento e Combate a Incêndios (RFFS) do Aeroporto Internacional Nuno Xavier

Data: 08/05/2026

1. Introdução e Objeto

A presente instrução técnica tem por objetivo determinar a categoria de aeródromo aplicável aos Serviços de Salvamento e Combate a Incêndios (RFFS – Rescue and Fire Fighting Services) do Aeroporto Internacional Nuno Xavier, em São Tomé, com base nas operações regulares de aeronaves registadas no período compreendido entre 2023 e 2025.

A presente análise é elaborada em conformidade com o RACSTP Parte 14.1 – Conceção, Certificação e Exploração Técnica dos Aeródromos, nomeadamente as disposições constantes do Capítulo 9 relativas aos Serviços de Salvamento e Combate a Incêndios, bem como com as orientações estabelecidas pela ICAO no Annex 14, Volume I, e no Doc 9137 – Airport Services Manual, Parte 1 – Rescue and Fire Fighting.

Os serviços RFFS têm como principal objetivo salvar vidas humanas em caso de acidente ou incidente envolvendo aeronaves no aeródromo ou nas suas imediações, através da rápida intervenção operacional, controlo e extinção de incêndios, criação de condições de sobrevivência e apoio às operações de evacuação.

Nos termos das normas internacionais aplicáveis, a categoria do aeródromo é determinada em função das dimensões da aeronave mais crítica que opera regularmente no aeródromo, nomeadamente o comprimento total da aeronave e a largura máxima da fuselagem, podendo igualmente ser considerados os níveis de frequência de movimentos da referida aeronave.

A presente instrução técnica visa igualmente apoiar os processos de supervisão, planeamento operacional, certificação de aeródromos e adequação dos meios de salvamento e combate a incêndios às exigências operacionais do Aeroporto Internacional Nuno Xavier.

2. Aplicabilidade

Aplica-se ao Aeroporto Internacional Nuno Xavier, em São Tomé, no âmbito da determinação da categoria de aeródromo para os Serviços de Salvamento e Combate a Incêndios (RFFS), em conformidade com os requisitos estabelecidos pelo RACSTP Parte 14.1 e pelas normas e práticas recomendadas da ICAO.

A presente análise é aplicável às operações regulares de aeronaves civis nacionais e internacionais que utilizam o aeródromo, incluindo operações de transporte aéreo comercial, sendo utilizada como referência técnica para:

- determinação da categoria RFFS do aeródromo;
- definição do nível de proteção operacional requerido;
- planeamento e dimensionamento dos meios de salvamento e combate a incêndios;
- especificação de veículos e agentes extintores;
- supervisão e certificação do aeródromo;
- avaliação da conformidade operacional do serviço RFFS;
- apoio às atividades de inspeção e auditoria técnica;
- planeamento da resposta operacional a emergências aeronáuticas.

Aplica-se igualmente aos serviços, departamentos e entidades envolvidas na operação, supervisão e gestão operacional do aeródromo, nomeadamente:

- Departamento de Aeródromos (DAD/AGA);
- Serviços RFFS;
- Operador do aeródromo;
- Autoridade de Aviação Civil;
- Entidades responsáveis pela resposta a emergências aeroportuárias.

A determinação da categoria RFFS constante neste documento deverá ser revista sempre que ocorrerem alterações significativas nas operações aéreas do aeródromo, nomeadamente:

- introdução de aeronaves de categoria superior;
- aumento significativo do número de movimentos;
- alterações operacionais permanentes;
- expansão da infraestrutura aeroportuária;
- revisão dos requisitos regulamentares aplicáveis.

3. Âmbito

Abrange a análise técnica necessária para a determinação da categoria de aeródromo aplicável aos Serviços de Salvamento e Combate a Incêndios (RFFS) do Aeroporto Internacional Nuno Xavier, em São Tomé, com base nas operações regulares de aeronaves registadas no período de 2023 a 2025.

A análise inclui:

- o levantamento, digitalização, organização e sistematização dos dados operacionais fornecidos pelo Departamento de Transporte Aéreo (DTA) do INAC;
- a identificação das aeronaves em operação regular no aeródromo;
- a caracterização da aeronave mais crítica para efeitos de classificação RFFS;
- a determinação da categoria de aeródromo correspondente, em conformidade com o RACSTP Parte 14.1 e as orientações da ICAO;
- a análise dos requisitos mínimos operacionais relativos aos veículos, agentes extintores e capacidade de resposta dos serviços RFFS;
- a apresentação de exemplos de configuração operacional compatíveis com a categoria determinada.

4. Referências Normativas

- ICAO Annex 14, Volume I, 9ª Edição, Capítulo 9 – *Rescue and Fire Fighting*;
- Regulamento Nacional RACSTP Parte 14.1 - Concepção, Certificação e Exploração Técnica dos Aeródromos;
- ICAO Doc 9137-AN/898 – *Airport Services Manual*, Parte 1 – *Rescue and Fire Fighting*;

- Anuário de Transporte Aéreo Regular 2022/2023;
- Anuário de Transporte Aéreo Regular 2023/2024;
- Anuário de Transporte Aéreo Regular 2024/2025;
- 767 Airplane Characteristics for Airport Planning.

5. Definições

Para efeitos do presente documento, aplicam-se as seguintes definições:

Aeródromo

Área definida em terra ou na água destinada, no todo ou em parte, à chegada, partida e movimentação de aeronaves na superfície.

Aeronave Crítica

Aeronave de maiores dimensões ou exigências operacionais que opera regularmente no aeródromo e que determina a categoria RFFS aplicável.

ARFF (Aircraft Rescue and Fire Fighting)

Serviço, equipamento e conjunto de meios destinados ao salvamento de vidas humanas e combate a incêndios envolvendo aeronaves.

Categoria de Aeródromo

Classificação atribuída ao aeródromo para efeitos de serviços de salvamento e combate a incêndios, determinada com base no comprimento total da aeronave e largura máxima da fuselagem da aeronave mais crítica em operação regular.

Categoria RFFS

Nível de proteção operacional de salvamento e combate a incêndios requerido para um aeródromo, conforme estabelecido pelo RACSTP Parte 14.1 e pelas normas da ICAO.

Espuma AFFF (Aqueous Film Forming Foam)

Agente extintor utilizado em operações de combate a incêndios envolvendo combustíveis líquidos inflamáveis, formando uma película aquosa sobre a superfície do combustível.

Movimento de Aeronave

Qualquer aterragem ou decolagem efetuada por uma aeronave.

Operação Regular

Operação aérea realizada de forma contínua, periódica ou programada num aeródromo, no âmbito do transporte aéreo comercial.

RFFS (Rescue and Fire Fighting Services)

Serviços de Salvamento e Combate a Incêndios de Aeródromo destinados a responder a acidentes e incidentes aeronáuticos.

Tempo de Resposta

Tempo decorrido entre a notificação de uma emergência e a chegada do primeiro veículo RFFS ao local operacional requerido.

Veículo ARFF

Veículo especializado para operações aeroportuárias de salvamento e combate a incêndios, equipado com agentes extintores, sistemas de descarga e equipamentos de emergência aeronáutica.

Nível de Proteção

Capacidade operacional disponibilizada pelo aeródromo em termos de veículos, agentes extintores, equipamentos e pessoal RFFS, correspondente à categoria operacional do aeródromo.

Agente Extintor Complementar

Agente adicional utilizado em conjunto com a espuma, normalmente pó químico seco, destinado ao combate a incêndios de hidrocarbonetos.

ICAO

Organização da Aviação Civil Internacional, organismo especializado das Nações Unidas responsável pelo desenvolvimento das normas e práticas recomendadas da aviação civil internacional.

6. Levantamento, digitalização e sistematização dos dados do DTA (Departamento de Transporte Aéreo do INAC) relativos às companhias aéreas regulares em operação em São Tomé e Príncipe

Para efeitos da presente análise, foi realizada a digitalização, organização e sistematização dos dados operacionais fornecidos pelo Departamento de Transporte Aéreo (DTA) do Instituto Nacional de Aviação Civil (INAC), relativos às operações regulares de companhias aéreas no Aeroporto Internacional Nuno Xavier, em São Tomé.

A análise teve como base os registos operacionais correspondentes ao período compreendido entre os anos de 2023 e 2025, permitindo uma avaliação mais abrangente, consistente e representativa das aeronaves que operaram regularmente no aeródromo durante os últimos três anos.

Os dados recolhidos incluíram, entre outros elementos:

- Operadores aéreos em atividade;
- Países de origem e destino;
- Tipos de aeronaves utilizadas;
- Frequências semanais de operação;
- Rotas regulares operadas;
- Evolução das operações ao longo do período analisado.

A utilização de dados referentes a três anos consecutivos permitiu identificar com maior precisão a aeronave mais crítica em operação regular, bem como avaliar a estabilidade e continuidade das operações aéreas no aeródromo, em conformidade com os requisitos estabelecidos pelo RACSTP Parte 14.1 e pelas orientações da Organização da Aviação Civil Internacional (OACI).

Tabela 1- Operações aéreas em São Tomé e Príncipe no ano de 2022

Nº	Operator / Companhia Aérea	Country / País	Destination / Destino	Aircraft Type / Tipo de Aeronave	Weekly Frequency / Frequência Semanal
1	AFRIJET	Gabão	Libreville/S. Tomé/Libreville/P ríncipe	ATR42/72	2
2	STP AIRWAYS	Portugal	Lisboa/S. Tomé/Lisboa	B737-800 B767-300	1
3	STP AIRWAYS - PRÍNCIPE	São Tomé e Príncipe	S. Tomé/Príncipe/S. Tomé	Jetstream 32	6
4	TAAG	Angola	Luanda/S. Tomé/Luanda	B737-700	3
5	ASKY	Togo/Lomé	Libreville/S. Tomé/Libreville	B737-800	2
6	TAP	Portugal	Lisboa/S. Tomé/Lisboa	A 320/321	5

Fonte: Anuário de Transporte Aéreo Regular 2022/2023.

Tabela 2- Operações aéreas em São Tomé e Príncipe no ano de 2023

Nº	Operador / Companhia Aérea	País	Destino	Tipo de Aeronave	Frequência Semanal
1	AFRIJET	Gabão	Libreville/S.Tomé/ Libreville/Príncipe	ATR42/72	3
2	STP AIRWAYS	Portugal	Lisboa/S. Tomé/ Lisboa	B737-800 B767-300	1
3	STP AIRWAYS - PRÍNCIPE	São Tomé e Príncipe	S.Tomé/Príncipe/ S.Tomé	Jetstream 32	5
4	TAAG	Angola	Luanda/S.Tomé/ Luanda	B737-700 A320/321	3
5	ASKY	Togo/Lomé	Libreville/S.Tomé/ Libreville	B737-800	3
6	FLYANGOLA	Angola	Luanda/S.Tomé/ Luanda	DASH-8 EMBRAER-145	1
7	TAP	Portugal	Lisboa/S.Tomé/ Lisboa	A320/321	5

Fonte: Anuário de Transporte Aéreo Regular 2023/2024.

Tabela 3- Operações aéreas em São Tomé e Príncipe no ano de 2024

Nº	Operador / Companhia Aérea	País	Destino	Tipo de Aeronave	Frequência Semanal
1	AFRIJET	Gabão	Libreville/S.Tomé/ Libreville/Príncipe	ATR42/72	3

2	STP AIRWAYS	Portugal	Lisboa/S. Tomé/ Lisboa	B737-800 B767-300	1
3	STP AIRWAYS - PRÍNCIPE	São Tomé e Príncipe	S. Tomé/Príncipe/ S. Tomé	Jetstream 32	5
4	TAAG	Angola	Luanda/S. Tomé/ Luanda	B737-700 A320/321	3
5	ASKY	Togo/Lomé	Libreville/S. Tomé/ Libreville	B737-800	3
6	FLYANGOLA	Angola	Luanda/S. Tomé/ Luanda	DASH-8 EMBRAER-145	1
7	TAP	Portugal	Lisboa/S. Tomé/ Lisboa	A320/321	5

Fonte: Anuário de Transporte Aéreo Regular 2024/2025.

7. ANÁLISE DA CATEGORIA DE AERÓDROMO (RFFS)

De acordo com o RACSTP PARTE 14.1 CAP. 9, a categoria de aeródromo para serviços de salvamento e combate a incêndios (RFFS) é determinada pelo comprimento e largura da fuselagem da aeronave mais crítica que opera regularmente no aeródromo.

7.1 Classificação das Aeronaves por Categoria RFFS

A classificação das aeronaves para efeitos de determinação da categoria RFFS foi realizada com base nos critérios estabelecidos no RACSTP Parte 14.1 e nas orientações da ICAO, considerando o comprimento total da aeronave e a largura máxima da fuselagem.

A tabela seguinte apresenta a classificação das principais aeronaves em operação regular no Aeroporto Internacional Nuno Xavier durante o período analisado:

Aeronave	Comprimento (m)	Largura Fuselagem (m)	Categoria RFFS
ATR 42	22.7	2.6	4
ATR 72	27.2	2.6	5
Boeing 737-700/800	33.6 / 39.5	3.76	6
Boeing 767-300	54.9	5.03	7
Jetstream 32	15.0	1.9	3
Airbus A320/321	37.6 / 44.5	3.95	6
Dash 8 (Q400)	32.8	2.7	5
Embraer 145	29.9	2.1	5

7.2 AERONAVE MAIS CRÍTICA

A aeronave mais crítica que opera regularmente em São Tomé é o **Boeing 767-300** da **STP AIRWAYS**, com as seguintes características:

- Comprimento: 54,9 metros
- Largura da fuselagem: 5,03 metros
- Envergadura: 47,6 metros (Código ICAO Elemento 2: D)
- Operação: Voos regulares Lisboa ↔ S. Tomé (1x por semana)

7.3 CATEGORIA DE AERÓDROMO REQUERIDA

CATEGORIA 7 (CAT 7)

7.3.1 Nível de protecção a ser disponibilizada

O nível de protecção fornecido a um aeródromo em relação ao salvamento e luta contra o incêndio, deve corresponder à categoria de aeródromo, determinado de acordo com os princípios estabelecidos nas secções 14.1.9.2.5 e 14.1.9.2.6 do RACSTP Parte 14.1; no entanto, quando o número de movimentos dos aviões da categoria mais elevada que utiliza normalmente o aeródromo é inferior a 700 durante os três meses consecutivos mais activos, o nível de protecção oferecido será no mínimo, o que corresponde ao nível de protecção da categoria determinada, menos um.

Assim sendo a categoria determinada do aeródromo é CAT 7. Contudo, nos termos da secção 14.1.9.2.5/14.1.9.2.6 do RACSTP 14.1, o aeródromo pode operar com nível de protecção CAT 6, uma vez que o número de movimentos da aeronave crítica é inferior a 700 durante os três meses consecutivos mais movimentados.

Tabela 9-1: Categoria de Aeródromo para Salvamento e Combate a Incêndio (RFF)

Categoria de aeródromo	Comprimento total da aeronave	Largura máxima de fuselagem
1	de 0 até mas não incluindo 9 m	2 m
2	de 9 m até mas não incluindo 12 m	2 m
3	de 12m até mas não incluindo 18 m	3 m
4	de 18 m até mas não incluindo 24 m	4 m
5	de 24 m até mas não incluindo 28 m	4 m
6	de 28 m até mas não incluindo 39 m	5 m
7	de 39 m até mas não incluindo 49 m	5 m
8	de 49 m até mas não incluindo 61 m	7 m
9	de 61 m até mas não incluindo 76 m	7 m
10	de 76 m até mas não incluindo 90 m	8 m

De acordo com a secção 14.1.9.2.7 do RACSTP Parte 14.1, sempre que estejam previstos períodos de atividade reduzida no aeródromo, o nível de proteção disponibilizado pelos Serviços de Salvamento e Combate a Incêndios (RFFS) não deve ser inferior ao correspondente à categoria da aeronave de maior dimensão prevista operar durante esses períodos, independentemente do número de movimentos realizados.

7.4 Requisitos do Veículo de Bombeiros

Os veículos de salvamento e combate a incêndio (RFFS – Rescue and Fire Fighting Services) do aeródromo devem ser adequados à categoria do aeródromo determinada, em conformidade com as disposições da secção 14.1.9.2 do RACSTP Parte 14.1 – Aeródromos: Concepção, Certificação e Exploração Técnica de Aeródromos.

Os veículos devem estar equipados com agentes extintores principais e complementares em quantidades compatíveis com a categoria de proteção do aeródromo, conforme estabelecido na Tabela 9-2 do regulamento aplicável. O agente extintor principal deve consistir em espuma com nível mínimo de desempenho A ou B, ou combinação destes agentes, sendo que, para aeródromos das categorias 1 a 3, deve ser preferencialmente utilizada espuma de nível B.

Os agentes extintores complementares devem consistir em pó químico seco apropriado para incêndios de hidrocarbonetos ou outro agente complementar equivalente aprovado. Sempre que forem utilizados conjuntamente espuma e pó químico seco, deve ser assegurada a compatibilidade entre os agentes.

Os veículos de RFFS devem possuir capacidade de projeção contínua dos agentes extintores e garantir os tempos de resposta regulamentares definidos para a categoria do aeródromo. O primeiro veículo de intervenção deve alcançar qualquer ponto da pista operacional dentro do tempo de resposta estabelecido pelo regulamento, enquanto os veículos adicionais necessários para completar as quantidades mínimas de agentes extintores devem chegar ao local no prazo máximo de quatro minutos após a chamada inicial.

Os veículos devem igualmente dispor de equipamentos, dispositivos e procedimentos adequados para operação em condições de baixa visibilidade, de forma a assegurar a continuidade e eficácia das operações de salvamento e combate a incêndio em condições meteorológicas adversas.

Deve ser implementado um programa de manutenção preventiva dos veículos e equipamentos de RFFS, destinado a garantir a operacionalidade, fiabilidade e conformidade contínua com os requisitos regulamentares durante toda a vida útil dos veículos. O programa de manutenção deve incluir inspeções periódicas, testes operacionais, registos de manutenção e ações corretivas sempre que necessário.

Os veículos de RFFS devem ainda ser operados por pessoal devidamente treinado e qualificado, de acordo com os procedimentos operacionais e requisitos de segurança estabelecidos pelo operador do aeródromo e pela autoridade competente.

O número mínimo de veículos de salvamento e combate ao incêndio previsto para um aeródromo deve corresponder às indicações da tabela seguinte, conforme a secção 14.1.9.2.41 do RACSTP 14.1:

Categoria de aeródromo	Veículos de salvamento e combate ao incêndio
1	1
2	1
3	1
4	1
5	1
6	2
7	2
8	3
9	3
10	3

Nota. — O Manual dos serviços de aeroporto (Doc. 9137), Parte 1, fornece os elementos indicativos sobre as características mínimas dos veículos de salvamento e combate a incêndio.

Tabela 9-2. Quantidades mínimas utilizáveis dos agentes extintores utilizáveis

	Espuma que satisfaz nível A de performance		Espuma que satisfaz nível B de performance		Espuma que satisfaz nível C de performance		Agentes complementares	
Categoria de aeródromo	Água (L)	Taxa de descarga de solução de espuma (L/min)	Água (L)	Taxa de descarga de solução de espuma (L/min)	Água (L)	Taxa de descarga de solução de espuma (L/min)	Pó (kg)	Taxa de descarga (Kg/segundo)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	350	350	230	230	160	160	45	2,25
2	1000	800	670	550	460	360	90	2,25
3	1800	1300	1200	900	820	630	135	2,25
4	3600	2600	2400	1800	1700	1100	135	2,25
5	8100	4500	5400	3000	3900	2200	180	2,25
6	11800	6000	7900	4000	5800	2900	225	2,25
7	18200	7900	12100	5300	8800	3800	225	2,25
8	27300	10800	18200	7200	12800	5100	450	4,5
9	36400	13500	24300	9000	17100	6300	450	4,5
10	48200	16600	32300	11200	22800	7900	450	4,5
Nota: A quantidade de água na coluna 2, 4 e 6 são fundamentadas no comprimento total médio dos aviões de uma categoria dada.								

Fonte: RACSTP PARTE 14.1, 2023.

A tabela apresenta **três níveis de performance** (A, B, C) para cada categoria. Para CAT 7:

- **Nível A (máxima performance):** 18.200 L de água + 7.900 L/min
- **Nível B (performance intermédia):** 12.100 L de água + 5.300 L/min
- **Nível C (performance mínima):** 8.800 L de água + 3.800 L/min

A escolha do nível depende da política da ENASA e do aeródromo, mas o **nível A é o recomendado** para aeronaves de fuselagem larga como o B767-300.

8 Metodologia de cálculo da capacidade por veículo

A Tabela 9-2 define o TOTAL do aeródromo. Para determinar a capacidade de CADA veículo, divide-se o total pelo número de veículos:

8.1 Configuração com 2 Veículos (Mínimo Obrigatório)

Parâmetro	Total Aeródromo (CAT 7)	Por Veículo (÷2)
Água (Nível A)	18.200 L	~9.100 L
Taxa descarga (Nível A)	7.900 L/min	~3.950 L/min
Pó complementar	225 kg	~112,5 kg
Taxa pó	2,25 kg/s	~1,125 kg/s

8.2 Configuração com 3 Veículos (Mais Seguro)

Alguns aeroportos optam por 3 veículos para garantir redundância (1 em manutenção, 2 em operação):

Parâmetro	Total Aeródromo (CAT 7)	Por Veículo (÷3)
Água (Nível A)	18.200 L	~6.067 L
Taxa descarga (Nível A)	7.900 L/min	~2.633 L/min
Pó complementar	225 kg	~75 kg
Taxa pó	2,25 kg/s	~0,75 kg/s

8.3. Exemplo de Veículo ARFF adequado ao CAT 7

Para efeitos de demonstração da conformidade operacional com os requisitos de salvamento e combate a incêndio aplicáveis à Categoria 7 (CAT 7), é apresentado como exemplo o veículo ARFF Oshkosh Striker 3000, configuração 6x6.

O Oshkosh Striker 3000 (6x6) é um veículo especializado de Airport Rescue and Fire Fighting (ARFF), concebido para operações aeroportuárias de elevada exigência operacional, assegurando capacidade de resposta rápida, elevada mobilidade em terrenos aeroportuários e capacidade adequada de transporte e descarga de agentes extintores.

Este veículo encontra-se equipado com sistemas avançados de combate a incêndio, incluindo agente espumígeno, pó químico seco e sistemas de monitor de elevada capacidade, permitindo responder

eficazmente a incêndios envolvendo aeronaves e combustíveis aeronáuticos, em conformidade com os requisitos estabelecidos para aeródromos CAT 7.

A configuração 6x6 proporciona melhor desempenho operacional, tração e estabilidade, permitindo a rápida deslocação para qualquer ponto operacional do aeródromo dentro dos tempos de resposta regulamentares estabelecidos pelo RACSTP Parte 14.1 e pelas recomendações da ICAO.

A tabela seguinte apresenta as principais especificações técnicas do veículo Oshkosh Striker 3000 (6x6), utilizado como referência para a Categoria 7.

Tabela 4- Especificação de Oshkosh Striker 3000 (6x6)

Especificação	Valor
Capacidade de água	3.000 galões americanos = 11.356 L
Capacidade de espuma (AFFF)	420 galões = 1.590 L
Agente seco químico	500 libras = 227 kg
Halotron I	460 libras = 209 kg
Torre de canhão (roof turret)	1.200 galões/min = 4.542 L/min
Torre de pára-choque	300 galões/min = 1.136 L/min
Bico perfurador (Snuzzle)	250 galões/min = 946 L/min
Motor	Caterpillar 15,8L - 650 hp

VERIFICAÇÃO para CAT 7 (2 veículos):

- Água: $2 \times 11.356 \text{ L} = 22.712 \text{ L}$ ✓ (excede 18.200 L do Nível A)
- Taxa de descarga por veículo: $4.542 + 1.136 = 5.678 \text{ L/min}$ ✓ (excede 3.950 L/min necessários)
- Pó: $2 \times 227 \text{ kg} = 454 \text{ kg}$ ✓ (excede 225 kg)
- Taxa de pó: $2 \times (\text{capacidade do sistema})$ ✓ (depende da configuração)

8.4. Características Mínimas dos Veículos (ICAO Doc 9137)

Além da capacidade de agentes extintores, os veículos ARFF devem atender a requisitos mecânicos mínimos:

Característica	Veículo ≤ 4.500 L	Veículo > 4.500 L
Canhão monitor	CAT 1-2: Opcional CAT 3-9: Obrigatório	Obrigatório
Alcance do jato	Adequado à maior aeronave	Adequado à maior aeronave
Mangueiras manuais	Obrigatório	Obrigatório
Bicos sob o veículo	Opcional	Obrigatório
Aceleração	0-80 km/h em 25 s	0-80 km/h em 40 s
Velocidade máxima	≥ 105 km/h	≥ 100 km/h
Tração integral	Obrigatório	Obrigatório
Transmissão	Automática/semi-automática	Automática/semi-automática
Configuração rodas traseiras	Preferencial: simples	Obrigatório: simples
Ângulo de aproximação/partida	≥ 30°	≥ 30°

As características mínimas dos veículos ARFF estão no ICAO Doc 9137-AN/898, Parte 1, Capítulo 5 (Factors in the specification process for rescue and firefighting vehicles), especificamente na Tabela 5-1 e nas seções 5.7.13 (performance do veículo) e 5.7.14 (condições ambientais).

Este é o documento complementar ao ICAO Anexo 14, que fornece orientações práticas para especificação de veículos, enquanto o RACSTP Parte 14.1 (Tabela 9-2) estabelece apenas as quantidades de agentes extintores.

9. CONCLUSÃO

Com base na análise técnica realizada aos dados operacionais das companhias aéreas regulares que operaram no Aeroporto Internacional Nuno Xavier, em São Tomé, no período compreendido entre 2023 e 2025, conclui-se que a aeronave mais crítica em operação regular é o Boeing 767-300 da STP Airways, cuja dimensão e características operacionais determinam a classificação do aeródromo na Categoria 7 (CAT 7) para os Serviços de Salvamento e Combate a Incêndios (RFFS).

Nos termos do RACSTP Parte 14.1, a categoria determinada do aeródromo permanece CAT 7. Contudo, considerando que o número de movimentos da aeronave crítica é inferior a 700 durante os três meses consecutivos mais movimentados, o aeródromo pode operar com nível de proteção correspondente à Categoria 6 (CAT 6), conforme previsto nas secções 14.1.9.2.5 e 14.1.9.2.6 do regulamento aplicável.

A análise efetuada demonstra igualmente que os requisitos mínimos de proteção operacional podem ser satisfeitos através da disponibilização de veículos RFFS adequados, devidamente equipados com agentes extintores compatíveis com a categoria do aeródromo, assegurando os tempos de resposta regulamentares, a capacidade operacional necessária e a conformidade com os padrões estabelecidos pelo RACSTP Parte 14.1 e pelas recomendações da ICAO.

O exemplo apresentado do veículo ARFF Oshkosh Striker 3000 demonstra que existem soluções operacionais capazes de exceder os requisitos mínimos exigidos para aeródromos CAT 7, garantindo níveis adequados de segurança operacional para aeronaves de fuselagem larga que operam regularmente no aeródromo.

Por fim, o presente documento constitui um elemento técnico de apoio à supervisão, certificação e planeamento operacional do aeródromo, servindo igualmente como referência para futuras avaliações da categoria RFFS, em função da evolução do tráfego aéreo, da introdução de novas aeronaves e das necessidades operacionais do Aeroporto Internacional Nuno Xavier.

Aprovado pelo: Conselho de Administração do INAC	
Data <u>03 / 08 / 26</u>	Presidente do Conselho de Administração,  António dos Santos Lima